



## RV-H-027 - MARCADORES DE DESTRUCCIÓN INTRAVASCULAR EN LA HIPERTENSIÓN ESENCIAL: RELACIÓN CON OTROS PARÁMETROS METABÓLICOS

F. Espinosa Torre<sup>1</sup>, R. Muñoz Hernández<sup>2</sup>, V. Alfaro Lara<sup>1</sup>, P. Jiménez Arriscado<sup>3</sup>, H. Macher<sup>3</sup>, A. Camacho Carrasco<sup>1</sup>, L. Beltrán Romero<sup>1</sup> y P. Stiefel García-Junco<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad Clínico-Experimental de Riesgo Vascular. Medicina Interna; <sup>2</sup>Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades; <sup>3</sup>Servicio de Bioquímica Clínica. Complejo Hospitalario Virgen del Rocío. Sevilla.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar la correlación entre marcadores de daño o injuria endotelial y parámetros relacionados con el perfil lipídico y el metabolismo de la glucosa en pacientes con hipertensión arterial esencial.

**Material y métodos:** Se incluyeron 30 pacientes varones con hipertensión arterial esencial sin diagnóstico previo de diabetes o hipercolesterolemia valorados en una Consulta de Riesgo Vascular. Se recogieron medidas antropométricas, variables clínicas y analíticas incluyendo hemograma, perfil lipídico, renal, ácido úrico y perfil glucídico con determinación de glucemia en ayunas, insulinemia en ayunas y HbA1c. En un subgrupo de pacientes (n = 8) se analizaron además niveles en plasma de PCSK9. Como marcadores de destrucción intravascular se midieron DNA libre circulante mediante PCR y los niveles de micropartículas apoptóticas totales (MPs) (Anexina V+) y micropartículas de origen plaquetario (PMPs) (Anexina V+, CD31+, CD41+) por citometría de flujo.

**Resultados:** La edad media de los pacientes era  $58,3 \pm 9,9$  años, el IMC  $31,6 \pm 3,8$  Kg/m<sup>2</sup>, el perímetro medio de cintura  $110,8 \pm 12,4$  cm y las cifras de PA estaban aceptablemente controladas (PAS:  $139,07 \pm 15,6$  mmHg PAD  $80,8 \pm 15,4$  mmHg). El número medio de criterios de síndrome metabólico que cumplían fue  $2,96 \pm 1,2$ , los niveles medios de glucemia basal  $111,7 \pm 22,1$  mg/dl, los niveles medios de insulina  $16,94 \pm 10,7$  (µu/ml) y de colesterol LDL  $101,9 \pm 34,0$  mg/dl. En los pacientes en los que se determinó nivel plasmático de PCSK9 su valor medio fue  $724,2 \pm 119,1$  (ng/ml). Se encontró una correlación inversa entre niveles de insulina en plasma y niveles de DNA libre circulante ( $r = -0,469$ ,  $p < 0,01$ ). También se observó una correlación positiva entre niveles plasmáticos de LDL y niveles de micropartículas totales ( $r = 0,394$ ,  $p < 0,05$ ) y plaquetarias ( $r = 0,382$ ,  $p < 0,05$ ). En el subgrupo de pacientes en el que se midieron niveles plasmáticos de PCSK9 se confirmó una estrecha y negativa correlación entre MPs y niveles de PCSK9 ( $r = -0,838$ ,  $p < 0,01$ ).

**Discusión:** En base a estos datos preliminares se podría especular que un exceso de destrucción celular intravascular, relacionado con una mayor cantidad de DNA libre circulante, podría facilitar el desarrollo de insulinopenia y que ese exceso de destrucción, medido en esta ocasión por niveles de micropartículas se relaciona también en parte con un perfil lipídico desfavorable y, de forma preliminar, con niveles de PCSK9 circulante en sangre periférica.

*Conclusiones:* Estos datos preliminares muestran una correlación directa entre niveles de LDL y micropartículas e inversa entre estas micropartículas y niveles en sangre de PCSK9.